

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2002-093137

(43)Date of publication of application : 29.03.2002

(51)Int.Cl.

G11B 33/08

B62J 39/00

G11B 17/22

G11B 33/02

(21)Application number : 2000-281759

(71)Applicant : HONDA ACCESS CORP

(22)Date of filing : 12.09.2000

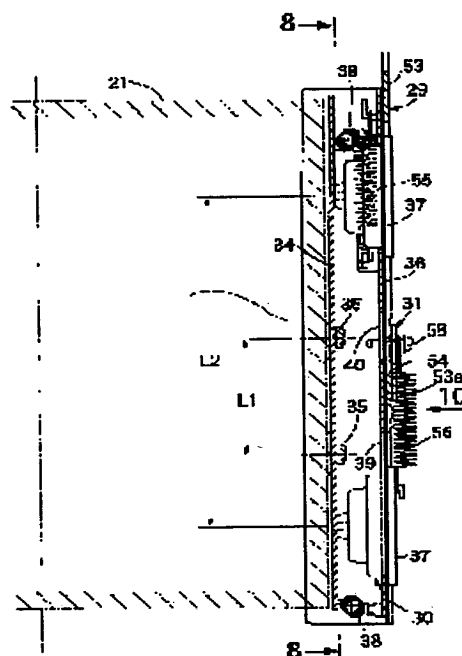
(72)Inventor : SHIMAZAKI TAKAYUKI
KUSAKARI HIDEHIKO
SAKAMOTO TSUNEAKI

(54) CD CHANGER SUPPORT DEVICE

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To support a CD changer while preventing a sound skip more securely.

SOLUTION: A couple of fitting plates 34 are fitted on both the sides of the CD changer 21 at two fitting places having an interval in the front-rear direction of the CD changer 21 and a couple of support plates 36 supported on a vehicle body are arranged on the external surfaces of both the fitting plates 34 facing each other; and at least two support places each for the fitting plates 34 outside the above two fitting places in the front-rear direction are supported by both the support plates 36 through dumpers 37 corresponding individually to the support places and each one couple of springs 38 energizing the CD changer 21 upward is provided between both the end parts along the front-rear direction of both the fitting plates 34 and both the support plates 36.



(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2002-93137

(P2002-93137A)

(43) 公開日 平成14年3月29日 (2002.3.29)

(51) Int.Cl.⁷

識別記号

F I

テマコード* (参考)

G 1 1 B 33/08

G 1 1 B 33/08

E 5 D 0 7 2

B 6 2 J 39/00

B 6 2 J 39/00

F

G 1 1 B 17/22

G 1 1 B 17/22

33/02

3 0 1

33/02

3 0 1 G

審査請求 有 請求項の数 3 O L (全 13 頁)

(21) 出願番号

特願2000-281759 (P2000-281759)

(22) 出願日

平成12年9月12日 (2000.9.12)

(71) 出願人 390005430

株式会社ホンダアクセス

埼玉県新座市野火止 8 丁目 18 番 4 号

(72) 発明者 島崎 隆行

埼玉県新座市野火止 8 丁目 18 番 4 号 株式会社ホンダアクセス内

(72) 発明者 草薙 英彦

埼玉県新座市野火止 8 丁目 18 番 4 号 株式会社ホンダアクセス内

(74) 代理人 100071870

弁理士 落合 健 (外 1 名)

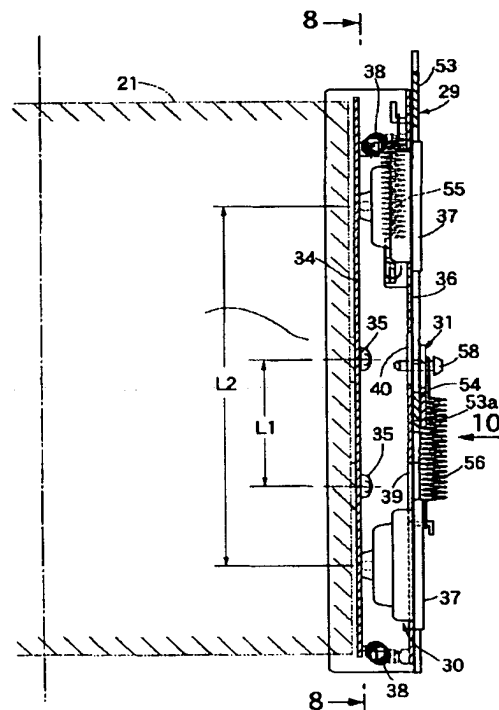
最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 CDチェンジャー支持装置

(57) 【要約】

【課題】 音飛びの発生をより確実に防止して CD チェンジャーを支持する。

【解決手段】 CD チェンジャー 21 の両側に、一対の取付板 34 が、CD チェンジャー 21 の前後方向に間隔をあけた 2 箇所の取付箇所それぞれ取付けられ、車体に支持される一対の支持板 36 が前記両取付板 34 の外側面にそれぞれ対向して配置され、前記前後方向に沿って前記 2 箇所の取付箇所よりも外方側で両取付板 34 にそれぞれ少なくとも 2 箇所ずつ設定される支持箇所が、それらの支持箇所に個別に対応したダンパ 37 を介して両支持板 36 に支持され、両取付板 34 の前記前後方向に沿う両端部と、前記両支持板 36 との間には、CD チェンジャー 21 を上方に付勢するばね 38 が一対ずつ設けられる。



【特許請求の範囲】

【請求項 1】 CD挿脱用の開口部（27）を前面に有するCDチェンジャー（21）の両側に、該CDチェンジャー（21）の両側面に内側面をそれぞれ対向させた一対の取付板（34）が、CDチェンジャー（21）の前後方向に間隔をあけた2箇所の取付箇所それぞれ取付けられ、車体（B）に支持される一対の支持板（36）が前記両取付板（34）の外側面にそれぞれ対向して配置され、前記前後方向に沿って前記2箇所の取付箇所よりも外方側で前記両取付板（34）にそれぞれ少なくとも2箇所ずつ設定される支持箇所が、前記両支持板（36）にそれらの支持箇所に個別に対応したダンパ（37）を介して支持され、前記両取付板（34）の前記前後方向に沿う両端部と、前記両支持板（36）との間には、CDチェンジャー（21）を上方に付勢するばね（38）が一對ずつ設けられることを特徴とするCDチェンジャー支持装置。

【請求項 2】 前記両取付板（34）および両支持板（36）間に、両取付板（34）および両支持板（36）の3次元相対位置を一定に保持し得る一対のストッパ（47）が、それぞれ着脱可能にセットされることを特徴とする請求項1記載のCDチェンジャー支持装置。

【請求項 3】 前記両ストッパ（47）が連結部（50）で相互に連結されることを特徴とする請求項2記載のCDチェンジャー支持装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、乗用車や自動二輪車等に搭載されるCDチェンジャーの支持装置に関する。

【0002】

【従来の技術】従来、CDチェンジャーは、たとえばトランク内の床や、インストルメントパネルに固定的に支持されるのが一般的である。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】ところで、CDチェンジャー内には、車両走行時の振動によって音飛びが生じるのを防止するための緩衝機構が内蔵されているのであるが、上記従来のようにCDチェンジャーが固定される構造では、音飛びの発生は避けられず、音飛びの発生をより確実に防止する支持構造を実現することが望まれる。

【0004】本発明は、かかる事情に鑑みてなされたものであり、音飛びの発生をより確実に防止し得るようにしたCDチェンジャー支持装置を提供することを目的とする。

【0005】

【課題を解決するための手段】上記目的を達成するために、請求項1記載の発明は、CD挿脱用の開口部を前面に有するCDチェンジャーの両側に、該CDチェンジャー

の両側面に内側面をそれぞれ対向させた一対の取付板が、CDチェンジャーの前後方向に間隔をあけた2箇所の取付箇所それぞれ取付けられ、車体に支持される一対の支持板が前記両取付板の外側面にそれぞれ対向して配置され、前記前後方向に沿って前記2箇所の取付箇所よりも外方側で前記両取付板にそれぞれ少なくとも2箇所ずつ設定される支持箇所が、前記両支持板にそれらの支持箇所に個別に対応したダンパを介して支持され、前記両取付板の前記前後方向に沿う両端部と、前記両支持板との間には、CDチェンジャーを上方に付勢するばねが一對ずつ設けられることを特徴とする。

【0006】このような構成によれば、CDチェンジャーの両側を取付板に取付ける2箇所の取付箇所よりも大きなスパンをあけた少なくとも2箇所ずつで、取付板すなわちCDチェンジャーが一対の支持板に個別のダンパを介して支持されることになり、しかも両取付板の両端および両支持板間に一對ずつ設けられるばねでCDチェンジャーが上方に向けて付勢されることになるので、両支持板にCDチェンジャーをバランスよく浮動支持することができ、車体側から両支持板を経てCDチェンジャーに伝わる振動を前記各ダンパおよび各ばねで吸収し、音飛びの発生をより確実に防止することができる。

【0007】また請求項2記載の発明は、上記請求項1記載の発明の構成に加えて、前記両取付板および両支持板間に、両取付板および両支持板の3次元相対位置を一定に保持し得る一対のストッパが、それぞれ着脱可能にセットされることを特徴とし、かかる構成によれば、両ストッパをセットすることで、両取付板および各ダンパを連結する際の位置合わせが容易となり、また運送時にCDチェンジャーを固定、保持することができる。

【0008】さらに請求項3記載の発明は、上記請求項2記載の発明の構成に加えて、前記両ストッパが連結部で相互に連結されることを特徴とし、かかる構成によれば、CDチェンジャーと、両取付板と、両支持板と、両取付板および両支持板間に設けられるダンパおよびばねとを、ユニット化することが可能であり、CDチェンジャーを車両に搭載する際の組付作業が容易となる。

【0009】

【発明の実施の形態】以下、本発明の実施の形態を、添付の図面に示した本発明の一実施例に基づいて説明する。

【0010】図1～図12は本発明の一実施例を示すものであり、図1は自動二輪車の側面図、図2は開放状態にあるトランクの斜視図、図3はCDチェンジャーを突出位置に回動した状態での図2に対応した斜視図、図4は図2の4-4線拡大断面図、図5は図4の5-5線断面図、図6は蓋板を取外した状態でのCDチェンジャー支持装置の斜視図、図7は図5の7-7線拡大断面図、図8は図7の8-8線断面図、図9は図6の9-9線に沿う拡大断面図、図10は図7の10矢視図、図11は

収納状態でレバーを操作したときの図 4 に対応した断面図、図 12 は突出状態での図 4 に対応した断面図である。

【0011】先ず図 1～図 3 において、大型の自動二輪車 V の車体 B には、その後輪 WR の上方に位置するようにして乗員を座乗せしめるためのメインシート 15 と、該メインシート 15 よりも後方側で同乗者を載せるためのピリオンシート 16 と、後輪 WR の左右にそれぞれ配置されるサイドバッグ 17、17 と、前記後輪 WR の上方であって前記ピリオンシート 16 の後方に配置される

10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100
101
102
103
104
105
106
107
108
109
110
111
112
113
114
115
116
117
118
119
120
121
122
123
124
125
126
127
128
129
130
131
132
133
134
135
136
137
138
139
140
141
142
143
144
145
146
147
148
149
150
151
152
153
154
155
156
157
158
159
160
161
162
163
164
165
166
167
168
169
170
171
172
173
174
175
176
177
178
179
180
181
182
183
184
185
186
187
188
189
190
191
192
193
194
195
196
197
198
199
200
201
202
203
204
205
206
207
208
209
210
211
212
213
214
215
216
217
218
219
220
221
222
223
224
225
226
227
228
229
230
231
232
233
234
235
236
237
238
239
240
241
242
243
244
245
246
247
248
249
250
251
252
253
254
255
256
257
258
259
260
261
262
263
264
265
266
267
268
269
270
271
272
273
274
275
276
277
278
279
280
281
282
283
284
285
286
287
288
289
290
291
292
293
294
295
296
297
298
299
300
301
302
303
304
305
306
307
308
309
310
311
312
313
314
315
316
317
318
319
320
321
322
323
324
325
326
327
328
329
330
331
332
333
334
335
336
337
338
339
340
341
342
343
344
345
346
347
348
349
350
351
352
353
354
355
356
357
358
359
360
361
362
363
364
365
366
367
368
369
370
371
372
373
374
375
376
377
378
379
380
381
382
383
384
385
386
387
388
389
390
391
392
393
394
395
396
397
398
399
400
401
402
403
404
405
406
407
408
409
410
411
412
413
414
415
416
417
418
419
420
421
422
423
424
425
426
427
428
429
430
431
432
433
434
435
436
437
438
439
440
441
442
443
444
445
446
447
448
449
450
451
452
453
454
455
456
457
458
459
460
461
462
463
464
465
466
467
468
469
470
471
472
473
474
475
476
477
478
479
480
481
482
483
484
485
486
487
488
489
490
491
492
493
494
495
496
497
498
499
500
501
502
503
504
505
506
507
508
509
510
511
512
513
514
515
516
517
518
519
520
521
522
523
524
525
526
527
528
529
530
531
532
533
534
535
536
537
538
539
540
541
542
543
544
545
546
547
548
549
550
551
552
553
554
555
556
557
558
559
560
561
562
563
564
565
566
567
568
569
570
571
572
573
574
575
576
577
578
579
580
581
582
583
584
585
586
587
588
589
590
591
592
593
594
595
596
597
598
599
600
601
602
603
604
605
606
607
608
609
610
611
612
613
614
615
616
617
618
619
620
621
622
623
624
625
626
627
628
629
630
631
632
633
634
635
636
637
638
639
640
641
642
643
644
645
646
647
648
649
650
651
652
653
654
655
656
657
658
659
660
661
662
663
664
665
666
667
668
669
670
671
672
673
674
675
676
677
678
679
680
681
682
683
684
685
686
687
688
689
690
691
692
693
694
695
696
697
698
699
700
701
702
703
704
705
706
707
708
709
710
711
712
713
714
715
716
717
718
719
720
721
722
723
724
725
726
727
728
729
730
731
732
733
734
735
736
737
738
739
740
741
742
743
744
745
746
747
748
749
750
751
752
753
754
755
756
757
758
759
760
761
762
763
764
765
766
767
768
769
770
771
772
773
774
775
776
777
778
779
780
781
782
783
784
785
786
787
788
789
790
791
792
793
794
795
796
797
798
799
800
801
802
803
804
805
806
807
808
809
810
811
812
813
814
815
816
817
818
819
820
821
822
823
824
825
826
827
828
829
830
831
832
833
834
835
836
837
838
839
840
841
842
843
844
845
846
847
848
849
850
851
852
853
854
855
856
857
858
859
860
861
862
863
864
865
866
867
868
869
870
871
872
873
874
875
876
877
878
879
880
881
882
883
884
885
886
887
888
889
890
891
892
893
894
895
896
897
898
899
900
901
902
903
904
905
906
907
908
909
910
911
912
913
914
915
916
917
918
919
920
921
922
923
924
925
926
927
928
929
930
931
932
933
934
935
936
937
938
939
940
941
942
943
944
945
946
947
948
949
950
951
952
953
954
955
956
957
958
959
960
961
962
963
964
965
966
967
968
969
970
971
972
973
974
975
976
977
978
979
980
981
982
983
984
985
986
987
988
989
990
991
992
993
994
995
996
997
998
999
1000

【0012】トランク 18 は上部を開放可能として形成されるものであり、該トランク 18 の上部を開閉可能に閉じるトランクリッド 19 がトランク 18 の上部にヒンジ結合される。このトランク 18 には CD チェンジャー 21 が収納されており、メインシート 10 に座乗して操向ハンドル 22 を握ったドライバは、その手元操作により前記 CD チェンジャー 21 での選曲、音量および音質の調節をしつつ、カウリング 23 等に設けられたスピーカ（図示せず）もしくはヘルメットに設けられたインターコム（図示せず）等により音楽を聞くことができ、ピリオンシート 16 の同乗者も音楽を楽しむことができる。

【0013】図 4 を併せて参照して、前記トランク 18 は、後輪 WR を上方から覆うリヤフェンダ 24 のさらに上方に配置されるのであるが、このトランク 18 は、水平な底壁 25 を有して上部を開放した箱形に形成されるトランク主部 18a と、リヤフェンダ 24 のうち後下りの彎曲部 24a およびトランク主部 18a 間に配置されるようにしてトランク主部 18a の前方下部から下方に突出される突部 18b とで構成される。前記トランク主部 18a は荷室 20 を形成するものであり、トランク主部 18a を構成する壁の一部である底壁 25 に開口する収納凹部 26 が前記突部 18b 内に形成される。

【0014】CD チェンジャー 21 は、その前面に CD 挿脱用の開口部 27 および各種スイッチ類 28 を有して前後に長い箱形に構成されるものであり、前記開口部 27 および各種スイッチ類 28 を自動二輪車 V の前後方向に沿う後方側に向けるとともに自動二輪車 V の幅方向中央部に配置される CD チェンジャー 21 を、前記収納凹部 26 に収納することができる。

【0015】図 5～図 8 をさらに併せて参照して、CD チェンジャー 21 は CD チェンジャー支持装置 29 で支持されており、この CD チェンジャー支持装置 29 は、車体 B 側からの振動が CD チェンジャー 21 に極力及ばないように該 CD チェンジャー 21 を浮動支持する浮動支持手段 30 と、CD チェンジャー 21 の前面の開口部 27 および各種スイッチ類 28 を前記底壁 25 の内面から荷室 20 内に突出させる突出位置（図 3 で示す位置）ならびに CD チェンジャー 21 を収納凹部 26 内に収納

させる収納位置（図 2 で示す位置）間で前記 CD チェンジャー 21 を回動させ得る回動支持手段 31 と、CD チェンジャー 21 が前記収納位置にある状態では収納凹部 26 の開口端を塞いで底壁 25 の内面と面一となるようにして CD チェンジャー 21 を覆う蓋板 32 とを備える。

【0016】CD チェンジャー 21 の両側面には、その前後方向に距離 L1 をあけた 2 箇所の取付け箇所が設定されており、内側面を該 CD チェンジャー 21 の両側面に対向させた一対の取付板 34、34 が、前記取付け箇所に、たとえばねじ部材 35、35…により取付けられる。

【0017】浮動支持手段 30 は、前記両取付板 34、34 の外側面に対向して配置される一対の支持板 36、36 と、両支持板 36、36 に一対ずつ装着されて前記両取付板 34、34 をそれぞれ支持するダンパ 37、37…と、CD チェンジャー 21 を上方に付勢するばね力を発揮するようにして両支持板 36、36 および両取付板 34、34 間に一対ずつ設けられる吊下げばね 38、38…とを備える。

【0018】支持板 36、36 は、回動支持手段 31 を介してトランク 18 すなわち車体 B 側に支持されるものであり、該支持板 36、36 には、前記取付板 34 を CD チェンジャー 21 の側面に取付けるねじ部材 35、35 を支持板 36 の外側方から操作するための操作孔 39…、40…が設けられる。

【0019】CD チェンジャー 21 の前後方向に沿って前記 2 箇所の取付箇所よりも外方で前記両取付板 34、34 には、前記距離 L1 よりも大きな距離 L2 を相互間にあけた少なくとも 2 箇所（この実施例では 2 箇所）の支持箇所がそれぞれ設定されており、各支持箇所を取付板 34、34 に固着された軸 41…が、各支持箇所に個別に対応して両支持板 36、36 に一対ずつ装着されるダンパ 37、37…に連結される。

【0020】これらのダンパ 37…は、たとえばゴム等の弾性材により円盤状に形成される袋体内にグリス等の粘性の高い液体が封入されて成る従来周知のものであり、軸 41…が各ダンパ 37 の中央部に連結されることにより、相互に対向する取付板 34、34 および支持板 36、36 の対向面内での相対移動が各ダンパ 37、37…で緩衝される。

【0021】吊下げばね 38、38…は、CD チェンジャー 21 の重量に対抗して支持板 36、36 から吊下げるようにして、取付板 34、34 の前後方向に沿う両端下部と、支持板 36、36 の両端上部との間にそれぞれ設けられる。

【0022】また支持板 36、36 には、CD チェンジャー 21 の前後両端部上面にそれぞれ対向するスポンジ等の弾性部材 42、43 と、CD チェンジャー 21 の後端部に対向するスポンジ等の弾性部材 44 とが、急激な

荷重の作用によるCDチェンジャー21の支持板36、36との銜接を緩和すべくそれぞれ取付けられる。

【0023】CDチェンジャー21を覆う蓋板32は、前記両支持板36、36に、たとえば複数のボルト45…と、それらのボルト45…に対応して支持板36、36に固着されるウエルドナット46…とで固着されるものであり、両支持板36、36は、蓋板32を介して連動、連結される。

【0024】ところで、CDチェンジャー支持装置29の組立て時に蓋板32を両支持板36、36から取外した状態では、両支持板36、36の相対位置が定まらず、両取付板34、34および各ダンパ37、37…を連結する際の位置合わせが難しくなる。

【0025】そこで、蓋板32の取外し状態では、両取付板34、34および両支持板36、36間に、図6で示すように一対のストッパ47…がそれぞれ着脱可能にセットされる。

【0026】図9において、支持板36の上部には内側方に張出す鏝部36aが一体に設けられ、取付板34の上部の一部には前記鏝部36aに対向する鏝部34aが一体に設けられており、ストッパ47は、前記鏝部36a、34a間に挿入されるようにして、たとえば略U字状に形成される。しかも鏝部36a、ストッパ47および鏝部34aには、上方からねじ部材48が挿通され、鏝部34aの下面に固着されたウエルドナット49にねじ部材48が螺合される。

【0027】前記ねじ部材48の締付けにより、各ストッパ47…を両取付板34、34および両支持板36、36間にセットすると、両取付板34、34および両支持板36、36の3次元相対位置を一定に保持することが可能となり、これにより、両取付板34、34および各ダンパ37、37…を連結する際の位置合わせが容易となる。またCDチェンジャー支持装置29の運搬時に各ストッパ47…をセットしておくことにより、CDチェンジャー21が振動しないように固定、保持することができる。

【0028】両ストッパ47…は連結部50で相互に連結されており、このように両ストッパ47…を連結しておくこと、CDチェンジャー21に取付けられる一対の取付板34、34、両支持板36、36、両取付板34、34および両支持板36、36間に設けられるダンパ37…および吊下げばね38…を含む浮動支持手段30をユニット化することが可能であり、CDチェンジャー支持装置29を組付ける際の組付作業が容易となる。

【0029】回動支持手段31は、前記浮動支持手段30における両支持板36、36の外側方に固定配置されて前記両支持板36、36を回動可能に支承する一対のベース板53、53と、該ベース板53、53との係合を可能として前記支持板36、36に回動可能に支承される一対のレバー54、54と、前記支持板36、36

およびベース板53、53間にそれぞれ設けられる回動付勢ばね55、55と、支持板36、36およびレバー54、54間にそれぞれ設けられるレバー付勢ばね56、56とを備える。

【0030】両支持板36、36に個別に対応する両ベース板53、53は、突部18b内でトランク18に設けられた支持段部63、63に、複数たとえば一対ずつのウエルナット64…およびねじ部材65…により固定されており、両支持板36、36の後部（自動二輪車Vの前後方向では前部）が、水平かつ同軸の支軸57、57により両ベース板53、53に回動可能に支承される。これによりCDチェンジャー21の前面を、底壁25の内面から荷室20内に突出させる突出位置ならびにCDチェンジャー21を収納凹部26内に収納させる収納位置間での回動を可能として、両支持板36、36がベース板53、53に支承される。

【0031】図10を併せて参照して、レバー54は、CDチェンジャー21の前後方向に長い操作力作用部54aと、上下方向に長い位置規制部54bとが略L字状に一体に連設されて成るものであり、操作力作用部54aおよび位置規制部54bの連設部すなわちレバー54の中間部が、前記支軸57と平行な軸66を介して支持板36に回動可能に支承される。しかもレバー54における位置規制部54bの先端部にはピン58が固着される。

【0032】両支持板36、36に軸66、66を介してそれぞれ回動可能に支承されるレバー54、54は、連結ロッド67により相互に連結される。この連結ロッド67は、レバー54…における操作力作用部54a…の一部を構成するようにしてCDチェンジャー21の前後方向に延びてレバー54、54に固着される一対のレバー構成部67a、67aと、両支持板36、36の前方で両レバー構成部67a、67a間を連結する連結部67bとを有して略U字状に形成されており、蓋板32の下面に当接可能である。

【0033】前記連結ロッド67における連結部67bの中央部には矩形の平板から成る操作部68が固着されており、この操作部68は、蓋板32の前部に設けられている矩形の窓32aに臨むように配置される。而して操作部68を押すことにより、両レバー54、54の操作力作用部54a…を下方に押し下げる操作力が、連結ロッド67を介して両レバー54、54に伝わることになる。

【0034】前記支軸57…よりも前方側で両ベース板53、53には、上方に立上がるガイド板部53a…がそれぞれ一体に設けられており、これらのガイド板部53a…の前記支軸57…側の側縁には、支軸57…の軸線を中心とする円弧状に形成されて前記ピン58…を摺接させるガイド凹部60…と、両支持板36、36が収納位置に在るときに前記各ピン58…をそれぞれ係合さ

せるようにしてガイド凹部 60…の周方向に沿う下端で凹んだ第 1 係合凹部 61…と、両支持板 36、36 が突出位置に在るときに前記各ピン 58…をそれぞれ係合させるようにしてガイド凹部 60…の周方向に沿う上端で凹んだ第 2 係合凹部 62…とがそれぞれ設けられる。

【0035】レバー付勢ばね 56、56 は、支持板 36、36 と、レバー 54…の下部との間にそれぞれ設けられており、これらのレバー付勢ばね 56、56 のばね力により、各レバー 54…は、ピン 58…をガイド凹部 60…に摺接させるとともに第 1 係合凹部 61…または第 2 係合凹部 62…へのピン 58…の係合状態を維持する方向にばね付勢されることになる。

【0036】回動付勢ばね 55、55 は、支持板 36、36 の内側方に配置されており、支持板 36、36 が軸 57…の軸線まわりに突出位置側に回動する方向のばね力を発揮するようにして、支持板 36、36 の後部およびベース板 53、53 の後部間にそれぞれ設けられる。

【0037】さらにベース板 53、53 には、浮動支持手段 30 で支持された CD チェンジャー 21 の前後両端部下面にそれぞれ対向するスポンジ等の弾性部材 69、70 が、急激な荷重の作用による CD チェンジャー 21 のベース板 53 との衝撃を緩和すべく、それぞれ取付けられる。

【0038】このような回動支持手段 31 によれば、両支持板 36、36 が収納位置にある状態、すなわちピン 58…が第 1 係合凹部 61…に係合している状態で、図 11 で示すように、操作部 68 を押し込むと、レバー 54…はレバー付勢ばね 56…のばね力に抗してピン 58…を第 1 係合凹部 61…から離脱させるように回動する。

【0039】ピン 58…の第 1 係合凹部 61…への係合が解除されると、支持板 36、36 を回動付勢ばね 55…のばね力に抗して収納位置に維持しておく力が解放されることになり、支持板 36、36 は、図 12 で示すように、ピン 58…をガイド凹部 60…に摺接させながら突出位置に回動し、支持板 36、36 が突出位置に達したときにピン 58…がレバー付勢ばね 56…のばね力により第 2 係合凹部 62…に係合することで支持板 36、36 の突出位置が維持される。

【0040】また支持板 36、36 が突出位置にある状態では、蓋板 32 とともに支持板 36、36 を押込むと、レバー 54…はレバー付勢ばね 56…のばね力に抗してピン 58…を第 2 係合凹部 62…から離脱させるように回動するので、蓋板 32 とともに支持板 36、36 をさらに押込むようにすると、ピン 58…をガイド凹部 60…に摺接させながら回動付勢ばね 55…のばね力に抗して支持板 36、36 を収納位置まで回動することができ、ピン 58…がレバー付勢ばね 56…のばね力によって第 1 係合凹部 61…に係合した状態で、蓋板 32 が

ら手を離しても、支持板 36、36 は収納位置に維持される。

【0041】次にこの実施例の作用について説明すると、自動二輪車 V において後輪 WR を上方から覆うリアフェンダ 24 の上方にはトランク 18 が配置されており、このトランク 18 は、水平な底壁 25 を有するトランク主部 18a と、リアフェンダ 24 のうち後下りの彎曲部 24a および前記トランク主部 18a 間に配置されるようにしてトランク主部 18a の前方下部から下方に突出される突部 18b とで構成されており、トランク主部 18a の底壁 25 に開口するようにして突部 18b 内に収納凹部 26 が形成され、自動二輪車 V の幅方向中央部に配置される CD チェンジャー 21 が前記収納凹部 26 に収納されている。

【0042】このような CD チェンジャー 21 の自動二輪車 V への搭載構造によれば、CD チェンジャー 21 が自動二輪車 V の幅方向中央部に配置されることにより、CD チェンジャー 21 に車体 B 側から作用する振動を極力抑えることができる。しかも CD チェンジャー 21 を収納する突部 18b は、リアフェンダ 24 の後部上方のスペースを活用してトランク主部 18a の前方下部から下方に突設されるので、自動二輪車 V のバランスに悪影響を及ぼすことを回避しつつ、外観上はトランク 18 の大きさを従来と変わらないようにし、CD チェンジャー 21 を効果的に配置することができる。

【0043】前記 CD チェンジャー 21 は、CD チェンジャー支持装置 29 で支持されるものであり、この CD チェンジャー支持装置 29 は、CD チェンジャー 21 の両側に配置される一対の支持板 36、36 を有するとともに車体 B 側からの振動が CD チェンジャー 21 に極力及ばないように該 CD チェンジャー 21 を浮動支持する浮動支持手段 30 と、前記両支持板 36、36 を回動可能に支持する回動支持手段 31 と、CD チェンジャー 21 を覆って前記両支持板 36、36 に締結される蓋板 32 とを備えるものである。

【0044】しかも前記回動支持手段 31 は、CD チェンジャー 21 の前面の開口部 27 および各種スイッチ類 28 を底壁 25 の内面から荷室 20 内に突出させる突出位置と、CD チェンジャー 21 を収納凹部 26 内に収納させる収納位置との間で、CD チェンジャー 21 を回動させるようにして、前記両支持板 36、36 と、収納凹部 26 内でトランク 18 に設けられている支持段部 63、63 との間に設けられている。

【0045】したがって、CD チェンジャー 21 は、収納凹部 26 内に収納される収納位置と、CD 71 (図 12 参照) の挿脱を可能とすべく前面を底壁 25 の内面から荷室 20 内に突出させる突出位置との間で回動することができるので、CD 71 の挿脱操作を行なうとき以外には CD チェンジャー 21 を収納凹部 26 に収納しておき、CD チェンジャー 21 の配置によりトランク 18 内

の荷室 20 の有効容積が小さくなることを回避して十分な有効容積を確保することができる。

【0046】また蓋板 32 は、CD チェンジャー 21 が前記収納位置にある状態では収納凹部 26 の開口端を塞いで底壁 25 の内面と面一となるので、荷室 20 の内面形状の美観を損ねることがなく、しかも異物が CD チェンジャー 21 に接触して CD チェンジャー 21 が損傷することを確実に防止することができる。さらに蓋板 32 は両支持板 36、36 間を連結するので、CD チェンジャー 21 を支持する両支持板 36、36 の支持剛性を高めることができる。

【0047】しかも蓋板 32 を押すことにより、突出位置から収納位置に CD チェンジャー 21 を回動させる操作力を回動支持手段 31 に及ぼすことができるので、CD チェンジャー 21 の突出位置から収納位置への回動操作が容易となる。

【0048】さらに CD チェンジャー 21 を前記収納位置から前記突出位置に回動させるように回動支持手段 31 を作動せしめる操作部 68 が、蓋板 32 に設けられた窓 32a に臨んで配置されているので、突出位置から収納位置に CD チェンジャー 21 を回動させる際には蓋板 32 を直接操作し、収納位置から突出位置に CD チェンジャー 21 を回動させる際には蓋板 32 の窓 32a に臨む操作部 68 を操作すればよく、CD チェンジャー 21 の回動操作が容易となる。

【0049】前記 CD チェンジャー支持装置 29 における浮動支持手段 30 では、CD チェンジャー 21 の両側を取付板 34、34 に取付ける 2 箇所の取付箇所よりも大きなスパンをあけた 2 箇所ずつで、取付板 34、34 すなわち CD チェンジャー 21 が一対の支持板 36、36 にダンパ 37、37 を介して支持され、両取付板 34、34 の両端および両支持板 36、36 間に一対ずつ設けられる吊下げばね 38、38 で CD チェンジャー 21 が上方に向けて付勢されているので、両支持板 36、36 に CD チェンジャー 21 をバランスよく浮動支持することができ、車体 B 側から両支持板 36、36 を経て CD チェンジャー 21 に伝わる振動を前記各ダンパ 37、37 および各吊下げばね 38、38 で吸収し、音飛びの発生をより確実に防止することができる。

【0050】しかも両取付板 34、34 および両支持板 36、36 間には、両取付板 34、34 および両支持板 36、36 3 次元相対位置を一定に保持し得る一対のストッパ 47 が、それぞれ着脱可能にセットされるので、両ストッパ 47 をセットすることで、両取付板 34、34 および各ダンパ 37、37 を連結する際の位置合わせが容易となり、また運送時に CD チェンジャー 21 を固定、保持することができる。

【0051】さらに両ストッパ 47 が連結部 50 で相互に連結されているので、両取付板 34、34、両支持板 36、36、両取付板 34、34 および両支持板 3

6、36 間に設けられるダンパ 37 および吊下げばね 38 を含む浮動支持手段 30 と、CD チェンジャー 21 とユニット化することが可能であり、CD チェンジャー 21 を車両に搭載する際の CD チェンジャー支持装置 29 の組付作業が容易となる。

【0052】前記 CD チェンジャー支持装置 29 の回動支持手段 31 において、トランク 18 に固定される一対のベース板 53、53 には、支持板 36、36 を回動可能に支承する軸 57 よりも前方側に位置するようにしてガイド板部 53a がそれぞれ一体に設けられており、それらのガイド板部 53a の軸 57 側の側縁には、軸 57 の軸線を中心とする円弧状に形成されるガイド凹部 60 と、ガイド凹部 60 の周方向一端で凹んだ第 1 係合凹部 61 と、ガイド凹部 60 の周方向他端で凹んだ第 2 係合凹部 62 とが設けられている。

【0053】一方、軸 57 の軸線と平行な軸 66 により支持板 36、36 にそれぞれ回動可能に支承されたレバー 54 には、支持板 36、36 が収納位置にあるときには第 1 係合凹部 61 に係合し、支持板 36、36 が突出位置にあるときには第 2 係合凹部 62 に係合するピン 58 が、ガイド凹部 60 に摺接するようにして固着されており、支持板 63、63 および各レバー 54 間には、ピン 58 を両ガイド凹部 60 に摺接させる方向のばね力を発揮するレバー付勢ばね 56 がそれぞれ設けられている。

【0054】さらに支持板 36、36 およびベース板 53、53 間には、支持板 36、36 を突出位置側に付勢する回動付勢ばね 55 がそれぞれ設けられる。

【0055】このような回動支持手段 31 では、ピン 58 がガイド凹部 60 に摺接する範囲で一対の支持板 36、36 および CD チェンジャー 21 が軸 57 の軸線まわりに回動可能であり、第 1 および第 2 係合凹部 61、62 にピン 58 が係合することで、支持板 36、36 の収納位置および突出位置が定まることになり、CD 71 の挿脱時および演奏時で CD チェンジャー 21 の姿勢を変化させることができる。

【0056】またレバー 54 に操作力を加えることによりレバー付勢ばね 56 のばね力に抗してピン 58 を各係合凹部 61、62 から離脱させることができ、支持板 36、36 が収納位置に在る状態で第 1 係合凹部 61 からピン 58 を離脱させると、回動付勢ばね 56 のばね力により支持板 36、36 は突出位置まで自動的に回動する。支持板 36、36 が突出位置に在る状態で第 2 係合凹部 62 からピン 58 を離脱させたときには、回動付勢ばね 56 のばね力に抗して支持板 36、36 を押込むことで支持板 36、36 を収納位置に回動することができる。

【0057】レバー付勢ばね 56 は、ピン 58 をガイド凹部 60 に摺接せしめ、第 1 係合凹部 61 また

10

20

30

40

50

は第2係合凹部62…へのピン58…の係合状態を維持するようばね力を発揮するものであるので、支持板36、36およびベース板53、53間でがたつきが生じることも防止することができる。

【0058】ところでレバー54は、操作力作用部54aおよび位置規制部54bが略L字状に一体に連設されて成り、操作力作用部54aおよび位置規制部54bの連設部が支持板36に回動可能に支承され、位置規制部54bの先端にピン58が固着されるので、第1および第2係合凹部61、62からピン58を離脱させるための操作力を作用せしめる操作力作用部54aの長さを比較的小さくすることができる。

【0059】以上、本発明の実施例を説明したが、本発明は上記実施例に限定されるものではなく、特許請求の範囲に記載された本発明を逸脱することなく種々の設計変更を行うことが可能である。

【0060】たとえば上記実施例では、自動二輪車にCDチェンジャー21を搭載するにあたっての支持装置について説明したが、本発明は、乗用車にCDチェンジャー21を搭載する際の支持装置にも適用可能である。

【0061】

【発明の効果】以上のように請求項1記載の発明によれば、両支持板にCDチェンジャーをバランスよく浮動支持することができ、車体側からCDチェンジャーに伝わる振動を前記各ダンパおよび各ばねで吸収し、音飛びの発生をより確実に防止することができる。

【0062】また請求項2記載の発明によれば、両取付板および各ダンパを連結する際の位置合わせが容易となり、また運送時にCDチェンジャーを固定、保持することができ。

10

20

30

*

*【0063】さらに請求項3記載の発明によれば、CDチェンジャーを車両に搭載する際の組付作業が容易となる。

【図面の簡単な説明】

【図1】自動二輪車の側面図である。

【図2】開放状態にあるトランクの斜視図である。

【図3】CDチェンジャーを突出位置に回動した状態での図2に対応した斜視図である。

【図4】図2の4-4線拡大断面図である。

【図5】図4の5-5線断面図である。

【図6】蓋板を取外した状態でのCDチェンジャー支持装置の斜視図である。

【図7】図5の7-7線拡大断面図である。

【図8】図7の8-8線断面図である。

【図9】図6の9-9線に沿う拡大断面図である。

【図10】図7の10矢視図である。

【図11】収納状態でレバーを操作したときの図4に対応した断面図である。

【図12】突出状態での図4に対応した断面図である。

【符号の説明】

21・・・CDチェンジャー

27・・・開口部

29・・・CDチェンジャー支持装置

34・・・取付板

36・・・支持板

37・・・ダンパ

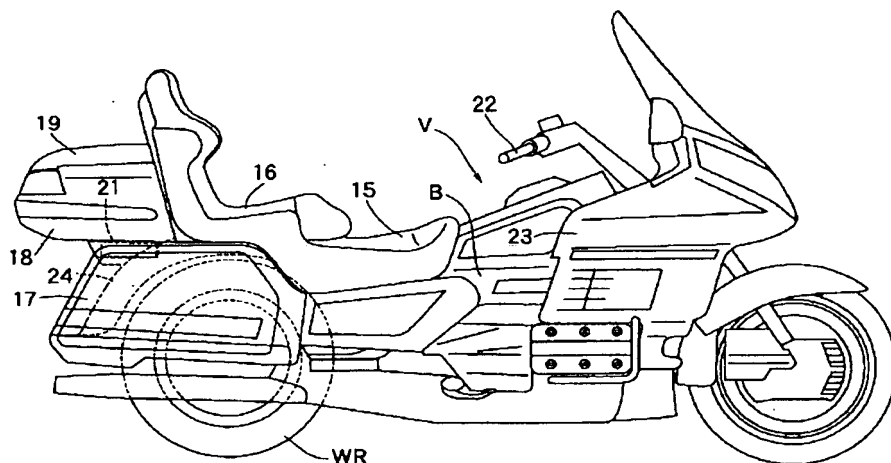
38・・・ばね

47・・・ストッパ

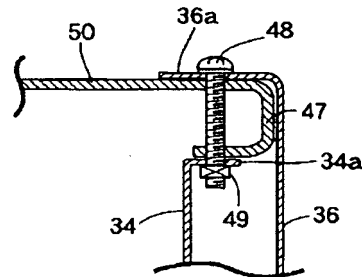
50・・・連結部

B・・・車体

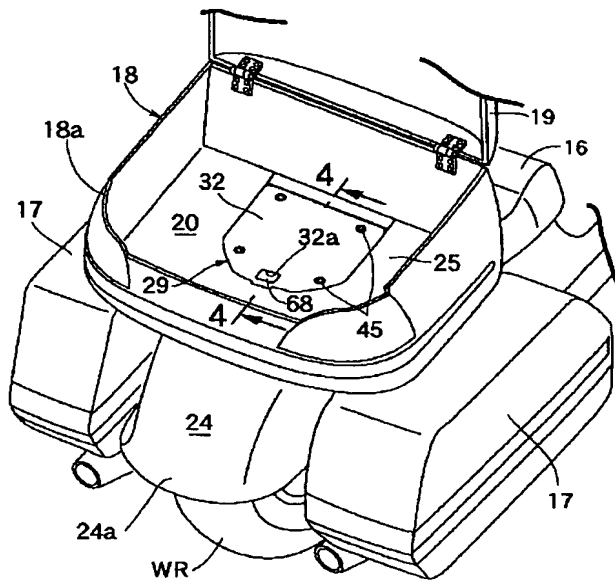
【図1】



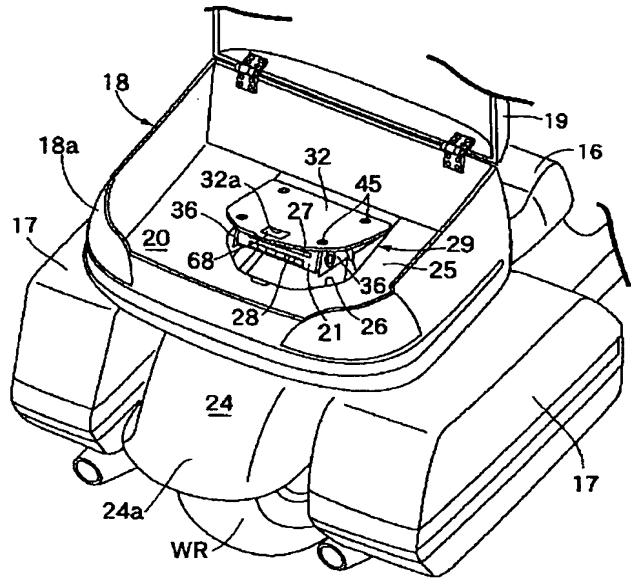
【図9】



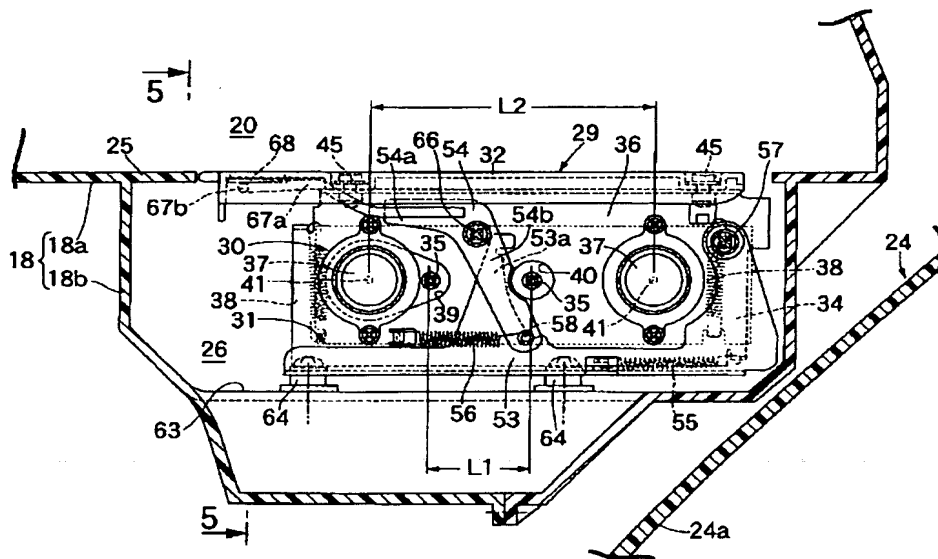
【図2】



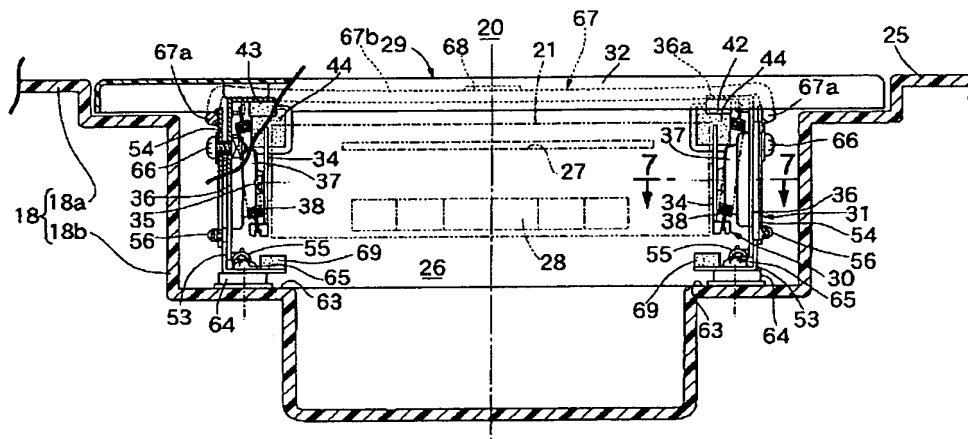
【図3】



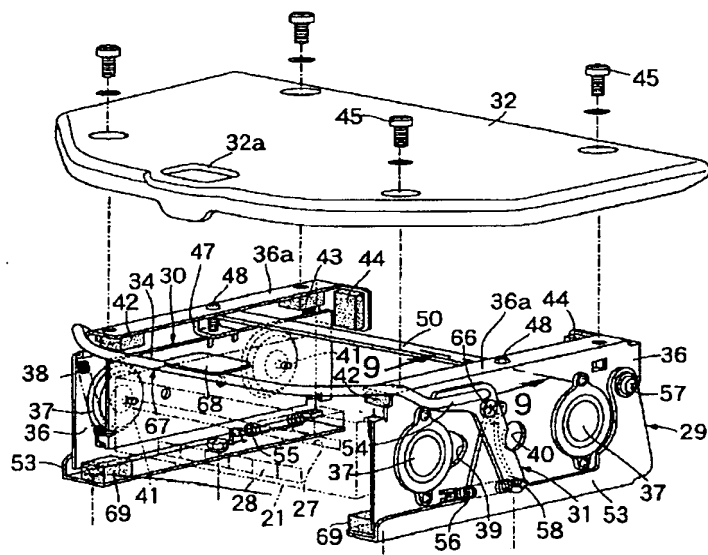
【図4】



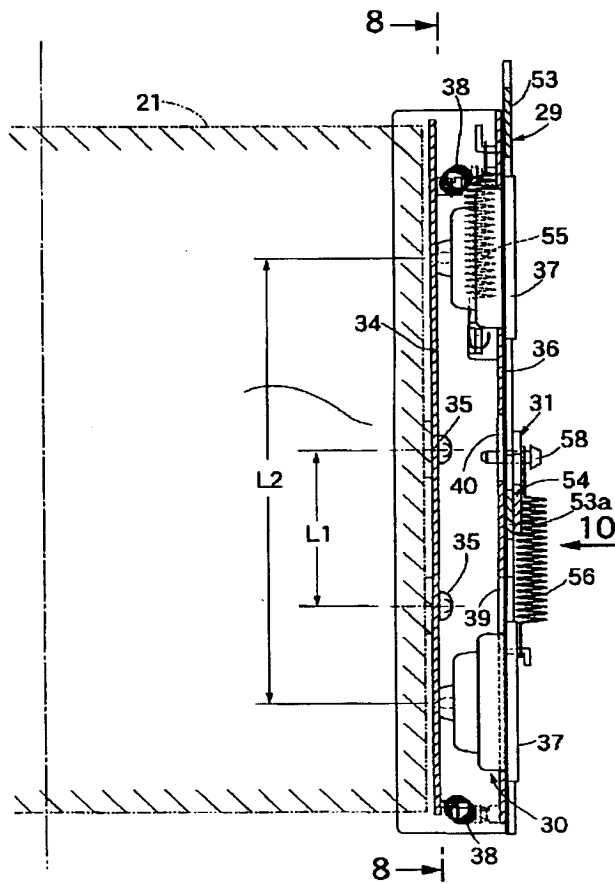
【図 5】



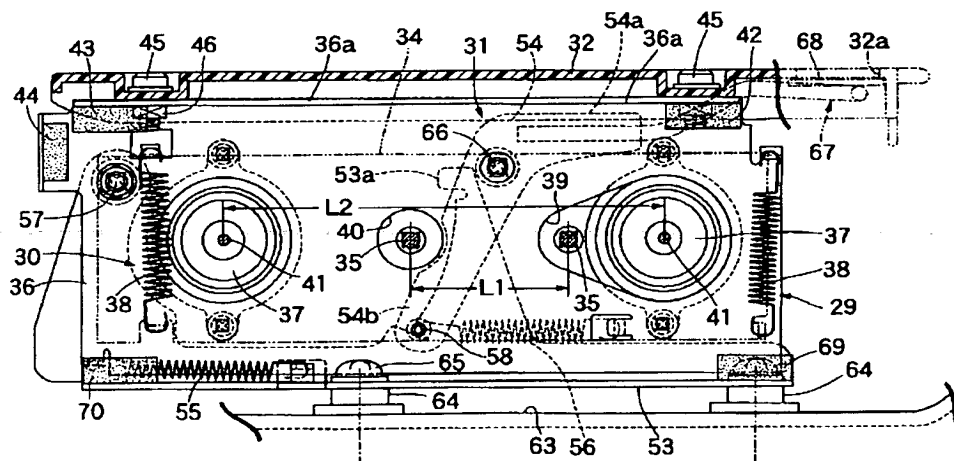
【図 6】



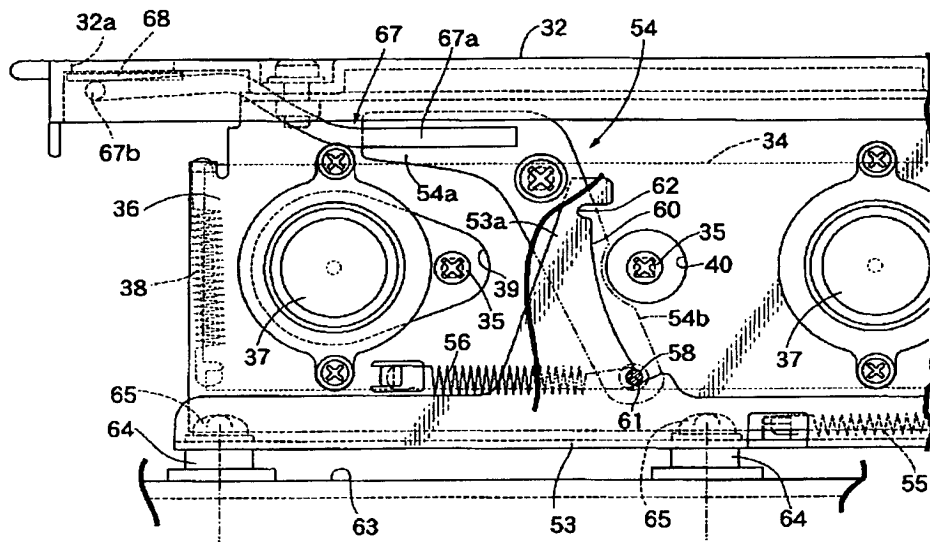
【図7】



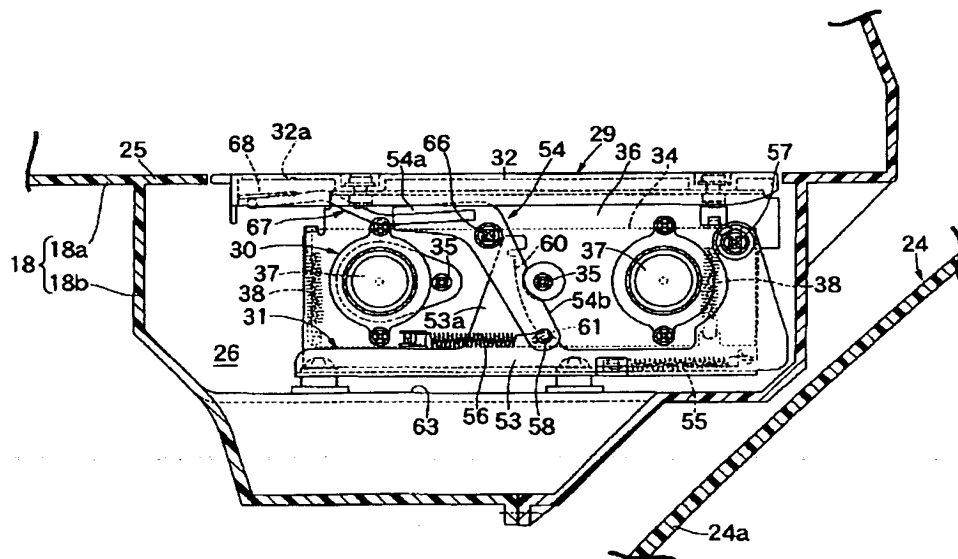
【図8】



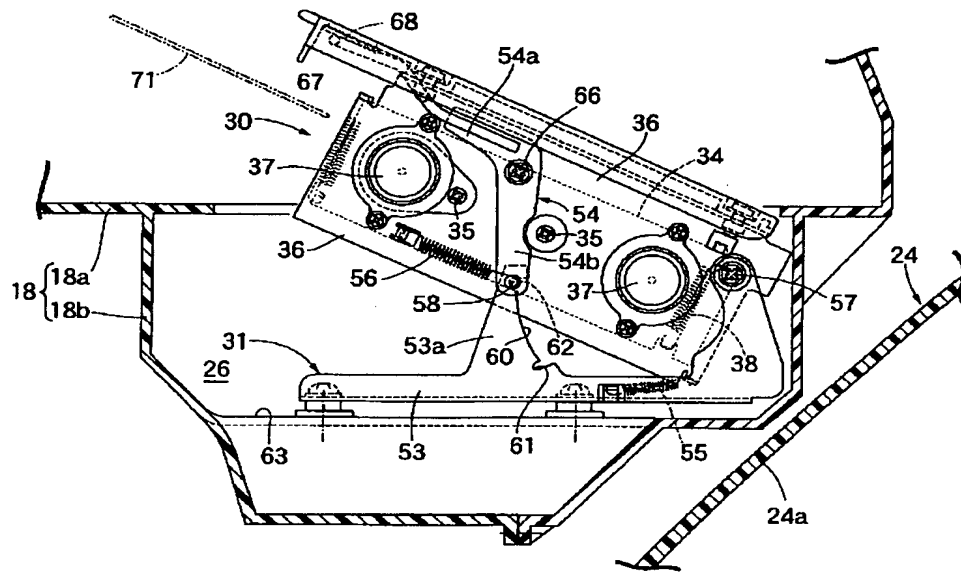
【図 10】



【図 11】



【図 12】



【手続補正書】

【提出日】平成12年9月25日(2000. 9. 25)

【手続補正1】

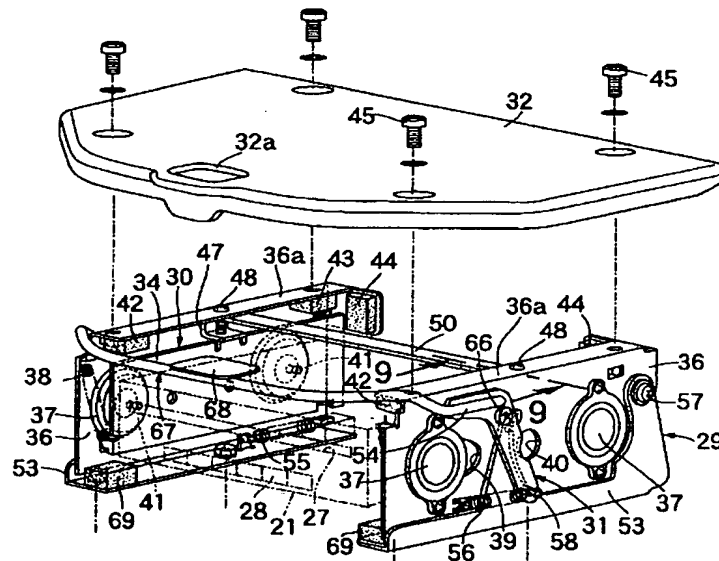
【補正対象書類名】図面

【補正対象項目名】図6

【補正方法】変更

【補正内容】

【図6】



フロントページの続き

(72) 発明者 阪本 常明

埼玉県新座市野火止 8 目 18 番 4 号 株式会
社ホンダアクセス内

F ターム (参考) 5D072 AB35 EB02 EB04 EB06

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ **BLACK BORDERS**
- ☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- ☐ **FADED TEXT OR DRAWING**
- ☒ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- ☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**
- ☐ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- ☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**
- ☐ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- ☐ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- ☐ **OTHER:** _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.